

## O design thinking na prevenção da gravidez na adolescência



<https://doi.org/10.56238/ciemedsaudetrans-012>

### Henrique Martins Galvão

Centro Universitário Teresa D'Ávila – Unifatea.  
E-mail: galvaohm@gmail.com

### Bruna Cristina Rocha de Paula

Centro Universitário Teresa D'Ávila – Unifatea.  
E-mail: adv.brunarocha@gmail.com

### Gabriela de Amorim Ferreira Antonio

Centro Universitário Teresa D'Ávila – Unifatea.  
E-mail: gaby.amorim@gmail.com

### Samira Rodrigo Santos Silva

Centro Universitário Teresa D'Ávila – Unifatea.  
E-mail: enfermeirasamira@hotmail.com

### RESUMO

Dentre os inúmeros desafios da sociedade atual, a Agenda 2030 (BRASIL UN, 2015) propõem 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, destacando as questões sociais, principalmente para a discriminação e violência contra as meninas.

Dados do Relatório do Fundo de População das Nações Unidas apontam que 13% das jovens nos países em desenvolvimento começam a ter filhos ainda crianças e, no Brasil, em 2016, foram 24 mil bebês de meninas de até 14 anos (UNFPA, 2022) e, portanto, considerada como problema social e de saúde. O estudo se baseou no Design Thinking para elucidar as causas e propor alternativas para redução da gravidez na adolescência. A pesquisa é de natureza qualitativa do tipo exploratória-descritiva, orientada pelo Design Science Research. Assim, realizou-se um Brainstorming para exploração de ideias, com insights para definição do tema e do problema de pesquisa. Na busca de identificação da relação causa e efeito, utilizou-se os 5 Porquês e o Diagrama de Ishikawa, cujas causas foram classificação com a Matriz GUT. E, finalmente, a Matriz de Priorização foi empregada para apontar as principais soluções do problema de pesquisa.

**Palavras-chave:** Design Thinking, Gravidez, Adolescência, Storyboard, Infográfico.

## 1 INTRODUÇÃO

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) a adolescência é o período de 10 a 19 anos de idade, por sua vez, para fins jurídicos e de acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) os adolescentes são pessoas entre 12 e 18 anos incompletos de idade. Sendo este um período de transformações e adaptações biológicas, emocionais, comportamentais, culturais e sociais. Diversas pesquisas apontam a gravidez na adolescência como um problema social. Dados do Datasul (BVSMS, 2022) apontam que “a taxa de gestação na adolescência no Brasil é alta, com 400 mil casos/ano”, comprovando o caráter de problema de saúde pública, associado a intercorrências médicas. Os dados do Relatório do Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA, 2022) demonstram que 13% de todas as mulheres jovens nos países em desenvolvimento começam a ter filhos ainda crianças, e essas adolescentes representam maior parcela de todos os nascimentos de adolescentes.

Apesar dos avanços científicos e tecnológicos, a nossa sociedade enfrenta grandes dilemas de desigualdades econômicas e impactos ambientais, além dos graves problemas sociais. Para essas



questões, em 2015 houve um novo Pacto Global, firmado entre países juntamente com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, que redefiniu os objetivos e metas do milênio, conhecida como Agenda 2030. De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), a Agenda 2030 prevê 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), dentre os quais está a abordagem sobre igualdade de gênero e empoderamento de todas as mulheres e meninas, eliminando todas as formas de violência contra as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, além da garantia ao acesso universal à saúde sexual e reprodutiva e os direitos reprodutivos, que remete aos altos índices de gestação precoce não planejada (ONU, 2015).

Os objetivos da Agenda 2030 estão desdobrados em 169 metas traçadas mundialmente para a construção e implementação de políticas públicas que devem ser atingidas pelos países envolvidos até 2030. Essas metas abordam temáticas diversas e fundamentais para o desenvolvimento humano. De maneira transversal a temática da gravidez em adolescentes é abordada dentro dos objetivos 3 e 5. Desse modo, no objetivo 3 definido como: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades, tem seu desdobramento na meta 3.7, que visa assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais (ONU 2015). O objetivo 5 trata sobre alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas, entre as metas temos: 5.2, que pretende eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos. Na meta 5.6, assegura o acesso universal à saúde sexual e reprodutiva e os direitos reprodutivos. (ONU 2015).

A gravidez na adolescência é considerada como problema social e de saúde. Existem implicações negativas tanto para saúde fetal, quanto para saúde materna. Esses problemas podem estar associados não só a questões fisiológicas, mas também aos multi-fatores que o ambiente social representa no processo do gestar da adolescente. Grande parcela das adolescentes grávidas se encontra em situação socioeconômica precária, o que se associa à ausência de condições adequadas de saúde, higiene, alimentação e habitação (KASSAR et al, 2006).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Educação (IBGE, 2019) descrevem queda nas taxas de gravidez na adolescência no Brasil nos últimos anos, porém os números ainda estão acima da média mundial. Entre 2010 e 2015 a média brasileira foi de 68,4 bebês nascidos de mães adolescentes a cada mil meninas de 15 a 19 anos. Guimarães e Witter (2007, p. 169), apontam falhas na prevenção da gravidez no âmbito social, pessoal e familiar, ou seja, programas de educação sexual incipientes e pouco convincente do modo em como iniciar e usufruir com segurança a experienciada sexualidade. Ausência ou pouco conhecimento dos adolescentes em relação aos seus próprios valores e sentimentos. Além das relações familiares conturbadas. O Relatório do Fundo de População das Nações Unidas



(UNFPA, 2022), aponta, dentre outras causas associadas à gravidez indesejada, o baixo nível educacional e a pobreza. Além disso, países com maiores níveis de desigualdade de gênero tiveram taxas mais altas de gravidez indesejada (UNFPA, 2022).

Essa multiplicidade das causas para ocorrência de gravidez em adolescentes torna-se o desafio cada vez mais complexo para a busca de soluções. Para todas as situações, as adolescentes se encontram no centro das questões, pois vislumbram sonhos e a perspectiva de vida melhor, para as quais implicam visão holística e humanizada (SOUZA; BEZERRA, 2019). Nesse sentido, temos o ser humano como sujeito central e a busca de soluções implica em compreender os problemas com empatia e na perspectiva por quem sofre, ou seja, as adolescentes.

Como alternativa, a abordagem do design thinking nos permite encontrar soluções centradas no ser humano. O design thinking foca na criação de valor, visando resolver problemas de produtos, serviços, bem como visa solucionar problemas de ordem ambiental e social. Diversos autores definem design thinking e, conforme o 7º. Encontro Nacional de Ensino Superior de Design (ENESD, 1997), pensar o design implica em projetar soluções por meio de “[...] atividades tecnológicas, humanistas, interdisciplinares, tendo em vista as necessidades humanas, de acordo com as características da comunidade e da sociedade, nos contextos temporal, ambiental, cultural, político e econômico”. Para Brown (2010), o Design Thinking é uma ferramenta de inovação que se vale de técnicas que os designers usam para resolver problemas, este conceito coloca ferramentas nas mãos de quem está disposto a compor algo novo e tecnologicamente viável. O design thinking (MELO; ABELHEIRA, 2015, p. 35) está fundamentado no pensamento analítico, mais intuitivo, e sustentado por três pilares: empatia/ imersão; colaboração/ cocriação; experiência/ prototipação.

Diante do exposto, esse estudo tem como problema de pesquisa a seguinte pergunta: Como reduzir a ocorrência de gravidez indesejada na adolescência? Quanto aos objetivos, o estudo visa utilizar ferramentas de Design Thinking para elucidar as causas de gestação em adolescentes, e ainda demonstrar alternativas para redução da taxa de gravidez na adolescência. Para atender a esses objetivos, adotou-se como caminho metodológico o Design Science Research – DSR (RODRIGUES, 2018) para o desenvolvimento de protótipos visando a proposição de soluções.

## 2 METODOLOGIA E MÉTODOS

A natureza da pesquisa caracteriza-se como qualitativa, quanto aos objetivos do estudo adota-se a pesquisa exploratória-descritiva (GIL, 2002), e quanto aos meios adota-se a pesquisa bibliográfica e o método Design Science Research. Esse último é relevante por conta da sua associação com a abordagem do Design Thinking acompanhada das fases: Imersão (empatia); Análise e Síntese, Ideação e Prototipação. Na busca de *insights*, foi utilizada a pesquisa exploratória, por ter como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir



hipóteses (GIL, 2002). O caminho metodológico foi embasado no Design Science Research, que tem como propósito criar novos artefatos que construam novas realidades (e não apenas aquelas de caráter antropocêntrico). Geram-se conhecimentos sobre e a partir destes artefatos, contribuindo para aqueles envolvidos com problemas de características e contextos similares (MYERS; VENABLE, 2014; VENABLE; BASKERVILLE, 2010). Por sua vez, “artefato” é definido por Simon (1996) como tudo o que não é natural, algo construído pelo homem. O método baseado no Design Science Research orientou aplicação do design thinking (MELO; ABELHEIRA, 2015, p. 35) nas fases de: (1) Imersão: tem o objetivo de compreender profundamente as necessidades do cliente (centrado no seu humano) norteado pela empatia; (2) Análise e Síntese: os dados coletados ao longo dos processos que foram aplicados na fase de imersão, durante a etapa de análise e síntese serão organizados e alinhados através de ferramentas, servindo como insumo para a fase de ideação; (3) Ideação: tem o objetivo de levantar o maior número de ideias possível de fontes multidisciplinares; e, (4) Prototipação: tem o objetivo de testar as ideias de várias formas, extraíndo as mais viáveis e confirmar as mais impactantes para serem priorizadas para o desenvolvimento futuro.

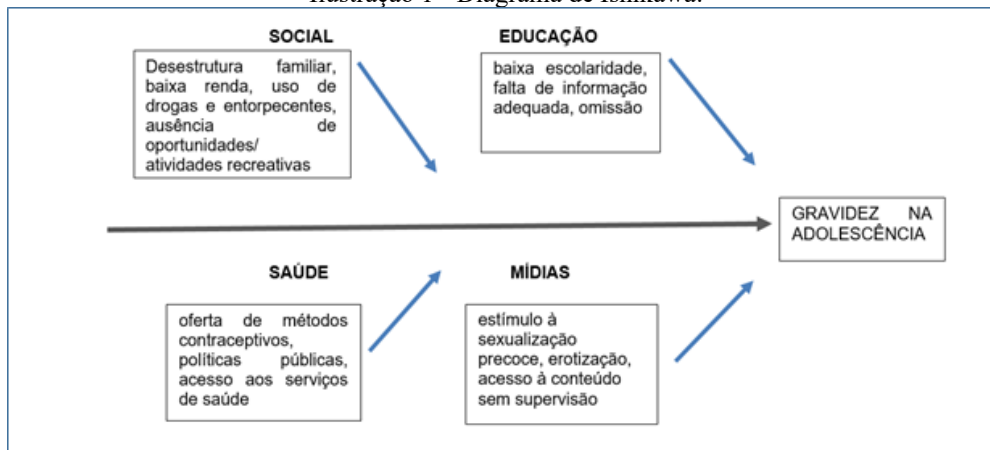
### 3 RESULTADOS E ANÁLISES

O processo para alcance dos resultados pretendidos foi iniciado com a Etapa 1, por meio de brainstorming visando compreensão do problema. A partir dos objetivos da ODS foi realizado um Brainstorming para definir a escolha do tema-problema. Com a fase da Imersão do Design Thinking e levantamento de dados a respeito da temática em torno do problema, definiu-se a pergunta norteadora.

Posteriormente à essa etapa inicial, prosseguiu-se com a Etapa 2, onde abordou-se a “Análise e Definição” das causas raízes do problema. Assim, prossegue-se com o levantamento das possíveis causas associadas ao problema da pesquisa. Para isso foram realizadas atividades de Brainstorming, os 5 Porquês e o Diagrama de Ishikawa, visando identificar a relação de causa e efeito. Com base no Diagrama de Ishikawa, as causas identificadas foram agrupadas em 4 dimensões, sendo: 1 Social; 2 Educação; 3 Saúde e 4 Mídias. Na sequência são apresentadas as etapas desenvolvidas, conforme a Ilustração 1:



Ilustração 1 - Diagrama de Ishikawa.



Fonte: autores (2022).

A partir dos procedimentos anteriores atribuiu-se a classificação das causas por meio da ferramenta Matriz GUT de modo a identificar as principais causas, ou seja, aquelas que obtiveram maiores pontuações, em termos de gravidade, urgência e tendência, e que merecem ser priorizadas. A Tabela 1, a seguir, apresenta as causas raízes que obtiveram a pontuação máxima.

Tabela 1: Matriz GUT.

CAUSAS	GRAVIDADE	URGÊNCIA	TENDÊNCIA	GxUxT	PRIORIZA
Falta de informação adequada	5	5	5	125	1º
Oferta de métodos contraceptivos precária	5	5	5	125	1º
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde	5	5	5	125	1º
Falta de políticas públicas	5	5	5	125	1º

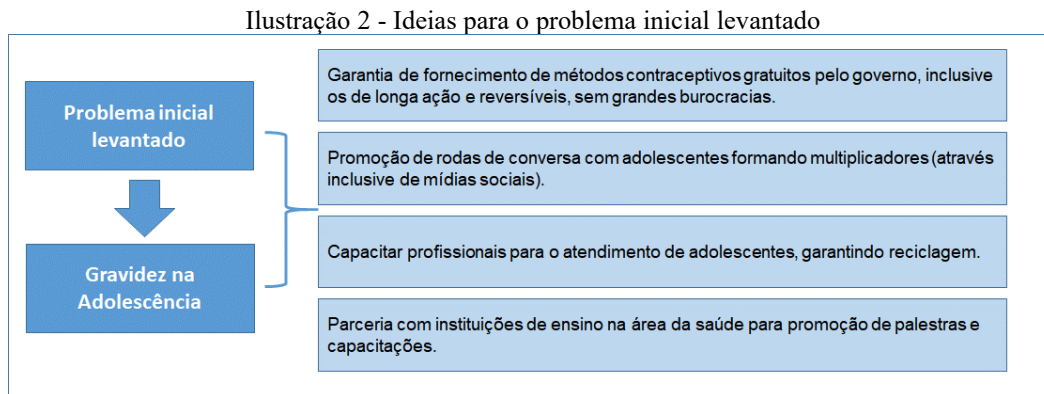
Fonte: autores (2022).

Como mostra a Tabela 1 acima, somente as causas consideradas prioritárias estão destacadas, pontuadas em primeiro lugar, e estão relacionadas à saúde e educação, sendo as 4 (quatro) que se destacaram com a pontuação total de 125 pontos. As outras causas, conforme demonstradas na Ilustração 1 pelo Diagrama de Ishikawa, também foram consideradas para análises. Ou seja, em segundo lugar, em termos de pontuação, temos o “uso de drogas e entorpecentes”, pois entende-se que o número de adolescentes usuárias de crack e cocaína que engravidam é alto, devido à falta de comprometimento com o sexo seguro após o abuso das substâncias ilícitas. A “ausência de oportunidades e atividades recreativas” no bairro é a terceira causa, em termos de pontuação na Matriz GUT, trata-se de situação bem típica em bairros periféricos e favelas. Em quarto lugar temos a “desestrutura familiar”, onde é possível observar a repetição de gravidez precoce na família como um ciclo, desemprego, falta de condição socioeconômica e cultural, diversos conflitos interpessoais e falta de diálogo e amor. Na dimensão “Mídia”, entende-se que exerce causa o “estímulo à sexualização e erotização” precoces, juntos com a “baixa renda familiar”, obtiveram a pontuação e o quinto lugar. E



por último, mas também importante, temos a causa “acesso dos jovens ao conteúdo da internet sem supervisão e controle de adultos”.

Na Etapa 3, fase da Ideação do Design Thinking, realizou-se o isolamento do problema inicial, o qual foi relacionado com as possíveis ideias levantadas por meio de brainstorming para a solução do problema. Desse modo, buscou-se obter, por meio de brainstorming, sugestões iniciais de alternativas e analisar coerências com o problema.



Fonte: autores (2022).

O próximo passo da Etapa 3, consistiu na ação de isolar 4 (quatro) das principais causas raízes pontuadas pela Matriz GUT e relacioná-las com as 12 (doze) ideias propostas que foram remodeladas de modo a identificar a correlação de cada ideia com o problema levantado. A seguir, conforme Ilustração 3, foram desenvolvidas ideias para o problema inicial levantado (Ilustração 1) a partir de um brainstorming indicando aquelas ideias mais relevantes para resolver as causas raízes selecionadas a partir do Diagrama de Ishikawa.

**Ilustração 3 - Causas mais impactantes e brainstorming de ideias**

CAUSAS IMPACTANTES	BRAINSTORMING
Falta de informação adequada	Palestras para pais e responsáveis em reuniões de escola. Conversas informais com adolescentes em escolas ou centros de esportes. Parcerias com escolas de cursos técnicos para formação de multiplicadores. Investimento em informações em mídias sociais.
Oferta de métodos contraceptivos precária	Ampliação dos tipos de métodos oferecidos Incluir no SUS a oferta de métodos de longa ação e reversíveis.
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde	Facilitar a entrada de adolescentes nos postos, com atendimento sem marcação de horário. Ampliar horário de atendimentos na rede primária de saúde Atendimento do adolescente em qualquer unidade da rede de atendimento, não somente do bairro residente
Falta de políticas públicas	Criação de política pública ampliando o oferecimento de métodos contraceptivos na rede pública Política pública voltada a autonomia do enfermeiro para prescrição de anticoncepcionais. Política pública autorizando a inserção do DIU na rede primária com estoque nos postos.

Fonte: autores (2022).



Para o passo final dessa Etapa, utilizou-se a “Matriz de Priorização” das ideias mais relevantes para serem executadas. As 12 (doze) ideias levantadas anteriormente receberam pontuações numa escala de 1 a 5, sendo nota 1 equivalente a “baixa priorização” e nota 5 equivalente a “alta priorização” relacionadas para cada um dos critérios em termos de: B – Benefício; A – Abrangência; S – Satisfação Interna; I – Investimentos; C – Cliente (indivíduo); e, O – Operação (execução). Dentre as 12 (doze) ideias analisadas, foram selecionadas as 3 (três) que obtiveram a pontuação máxima, conforme descritas a seguir.

Tabela 2 - Matriz de Priorização.

<b>SOLUÇÕES</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>S</b>	<b>I</b>	<b>C</b>	<b>O</b>	<b>TOTAL</b>
Promoção de rodas de conversa com adolescentes formando multiplicadores (através inclusive de mídias sociais).	4	5	5	5	5	5	29
Parceria com instituições de ensino na área da saúde para promoção de palestras e capacitações.	5	4	5	5	5	5	29
Atendimento do adolescente em qualquer unidade da rede de atendimento, não somente do bairro residente.	5	4	5	5	5	5	29

Fonte: autores (2022).

A Etapa 4 compreendeu a fase da Prototipação com aplicação das propostas: (1) Plano de Ação por meio da ferramenta 5W2H e (2) Infográfico. O desenvolvimento de projetos pela abordagem do design thinking permite prototipar inúmeras soluções e, nesse caso, o 5W2H contribui para visão geral de um projeto, identificando as suas etapas e com foco na resolução de problemas.

Quadro 1 - Plano de Ação 5W2H

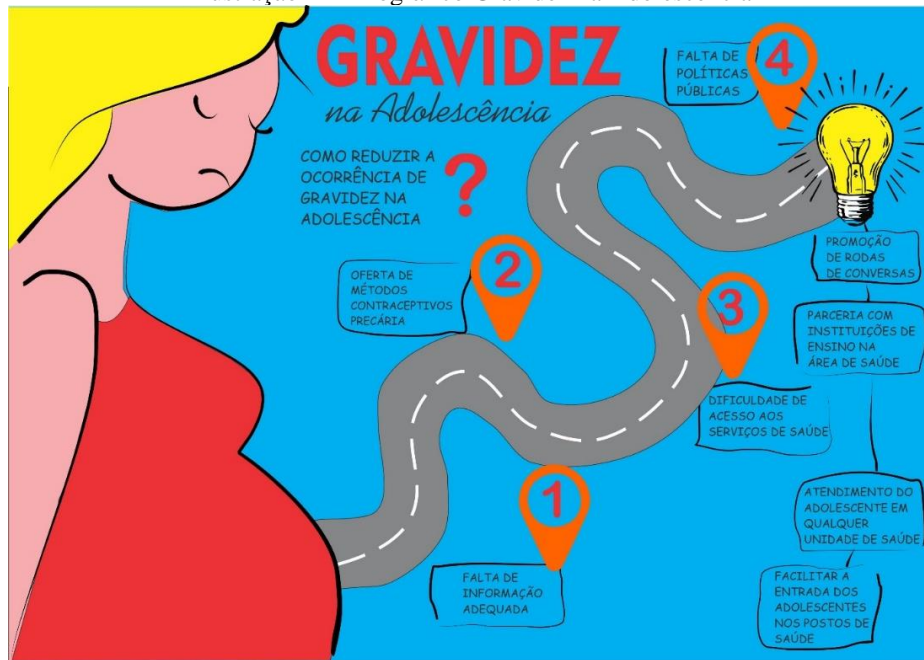
Medida ou Ações (O que – WHAT)	Por que (WHY)	Quem (WHO)	Onde (WHERE)	Quando (WHEN)	Como (HOW)	Quanto custa (HOW MUCH)
1 - Promoção de rodas de conversa com adolescentes formando multiplicadores	Aumentar a propagação das informações	Diretores, coordenadores, professores das escolas.	Escolas	Início imediato/ Quinzenal	Durante algumas aulas	Sem custo
2 - Parceria com instituições de ensino na área da saúde para promoção de palestras e capacitações.	Aumentar a propagação das informações	Coordenação e alunos de Instituições de Ensino Superior e Técnico	Instituições de Ensino Superior e Técnico da região	Início imediato/Mensal	Contato e reuniões de alinhamento	Sem custo
3 - Atendimento do adolescente em qualquer unidade da rede de atendimento, não somente do bairro residente.	Adolescentes tem vergonha de frequentar a UBS do bairro, por ter frequentado na infância ou ser reconhecido, por isso não busca atendimento e orientações	Gestor de Saúde Municipal	Rede de Atendimento Primário Municipal	Todos os momentos	Mudança na política pública municipal de atendimento	Sem custo

Fonte: autores (2022).

A segunda proposta consistiu da elaboração do infográfico “Gravidez na Adolescência”, e são considerados ferramentas dentro do processo de Design Thinking. Na fase da prototipagem o infográfico idealiza um dos pontos mais importantes do método, seguindo a lógica do “construir para pensar”. O infográfico fundamenta-se nas questões em torno do pensamento visual ligado ao conceito de criatividade. (TEIXEIRA, 2014). Em função da sua forma, o infográfico representa uma importante ferramenta de análise de dados e informações para a geração de ideias criativas e inovadoras, como demonstrado no infográfico elaborado neste trabalho.



Ilustração 4 – Infográfico Gravidez na Adolescência



Fonte: autores (2022).

## 4 CONCLUSÕES

‘Este trabalho teve como objetivo principal utilizar ferramentas de design thinking para elucidar as causas de gestação em adolescentes, e ainda demonstrar alternativas para redução da taxa de gravidez na adolescência. Durante o caminho percorrido para o alcance desse objetivo, nos deparamos com diversos estudos e discussões acerca da temática da gravidez em adolescentes. Através da leitura desses estudos, traçamos uma correlação com as ferramentas de design thinking. Após análise dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), realizou-se brainstorming para exploração de ideias, com *insights* para definição do tema e do problema de pesquisa. Na busca de identificação da relação causa e efeito, utilizou-se os 5 Porquês e o Diagrama de Ishikawa; visando a classificação das causas do problema apresentou-se a Matriz GUT; e, finalmente, a Matriz de Priorização foi empregada para apontar as principais soluções do problema de pesquisa.

Conclui-se que os objetivos pretendidos foram alcançados, demonstrando que o design thinking associado com diversas ferramentas torna mais assertiva iniciativas para resolução de problemas. Por fim, reconhece-se que o infográfico proposto não irá findar com as ocorrências de gravidez indesejáveis na adolescência no entanto, o infográfico poderá ser aplicado por profissionais como instrumento de educação em saúde, inclusive **para tornar o plano de ação mais eficaz. Sugere-se que** outras soluções podem ser propostas, tais como: *storyboard*; *blueprint*, mapas de empatia ou *podcasts*.





## REFERÊNCIAS

- BRASIL UN. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em: 12 mar. 2021.
- BVSMS – Biblioteca Virtual da Saúde/Ministério da Saúde. 2022. 01 a 08/02 – Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência. Disponível em:. Acessado em: 20 ago 2022.
- BROWN. T. Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 249p
- ENESD. 7o Encontro Nacional de Ensino Superior de Design. Definição de design. Associação de Ensino/Pesquisa de nível Superior de Design (AEnD-BR). Curitiba, 1997.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUIMARÃES, E. A.; WITTER, G. P. Porto. Gravidez na adolescência: conhecimentos e prevenção entre jovens. Boletim-Academia Paulista de Psicologia, v. 27, n. 2, p. 167-180, 2007.
- IBGE. Percentual de nascidos vivos por idade da mãe no parto 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9110-estatisticas-do-registro-civil.html?edicao=32267&t=destaques>>. Acesso em: 08 jun. 2022.
- KASSAR, S. B. et al. Comparações das condições socioeconômicas e reprodutivas entre mães adolescentes e adultas jovens em três maternidades públicas de Maceió, Brasil. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]. 2006, v. 6, n. 4.
- MELO, A.; ABELHEIRA, R. Design Thinking & Thinking Design: metodologia, ferramentas e reflexões sobre o tema. São Paulo, 2015.
- MYERS, M. D.; VENABLE, J. R. A set of ethical principles for design science research in information systems. Information & Management 51 (2014) 801-809.
- ONU. 17 Sustainable Development Goals 17 Partnerships. 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/publications/17-sustainable-development-goals-17-partnerships-17979>. Acesso em: 08 jun. 2022.
- RODRIGUES, D. D. Design Science Research como caminho metodológico para disciplinas e projetos de Design da Informação. Revista Brasileira de Design da Informação/Brazilian Journal of Information Design, São Paulo, v. 15, n. 1, [2018], p. 111–124
- SOUZA, R. R. G.; BEZERRA, M. M. M. Gravidez na Adolescência e Percepção da Gestação por Jovens Primíparas. Id on Line Rev. Mult. Psic. V.13, N. 47, p. 999-1014, Outubro/2019
- TEIXEIRA, C. C. C. Criatividade, Design Thinking e Visual Thinking e sua relação com o universo da infografia e da visualização de dados. Rio de Janeiro, 2014. Tese (Doutorado em Design) - Programa de Pós-Graduação em Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Artes e Design. PUC-RJ.
- UNFPA - United Nations Population Fund. State of world population 2022: SEEING THE UNSEEN The case for action in the neglected crisis of unintended pregnancy. 2022. Disponível em: <<https://www.unfpa.org/swp2022>>. Acesso em: 09 jun. 2022.



VENABLE, J.R.; BASKERVILLE, R. Eating our own cooking: toward a more rigorous design Science of research methods, *Electronic Journal of Business Research Methods* 10 (2), 2012.